**Efficienza nel trattamento anticorrosivo di minuterie metalliche**

***L’impianto di cataforesi di Farina Verniciature Industriali è particolarmente efficace per oggetti metallici di piccole dimensioni destinati ad ambienti con forti sollecitazioni meccaniche***

Correggio, 7 maggio 2024

Calotte per motori di tergicristallo delle auto, portacandele, molle destinate ad applicazioni industriali, oggetti metallici per macchinari destinati al settore agricolo: sono alcuni esempi di minuterie metalliche trattate dall’impianto di cataforesi di Farina Verniciatura Industriale, azienda di Correggio in provincia di Reggio Emilia.

Si tratta di un impianto totalmente automatico particolarmente efficiente per trattare numerosi pezzi di piccole dimensioni: ad esempio un ciclo di cataforesi completo per calotte per motori di tergicristallo dura circa due ore e può trattare oltre 15.000 pezzi contemporaneamente. In altri termini, è un impianto che garantisce importanti economie di scala e quindi prezzi competitivi nel trattamento delle minuterie. Le uniche attività manuali sono quelle per attaccare e staccare i pezzi ai telai appesi alle bilancelle del convogliatore che li trasporta attraverso le diverse fasi previste: pretrattamento, immersione nella vasca di cataforesi, ultrafiltraggio, quindi cottura nel forno ad alta temperatura. Tutti i parametri chimico/fisici relativi al funzionamento dell’impianto, ad esempio conducibilità e salinità, sono controllati automaticamente e un operatore interviene ogni fine settimana per aggiungere, in base alla quantità di colore utilizzata, eventuali sostanze mancanti.

Il trattamento in [cataforesi](https://it.wikipedia.org/wiki/Elettroforesi)  è un processo di verniciatura industriale che consiste nell’applicazione di uno strato di resina epossidica sulla superficie di oggetti in materiale ferroso, alluminio, acciaio inox, ferro zincato, per assicurare protezione nel tempo dalla corrosione e dagli attacchi di agenti chimici e atmosferici. E’ un trattamento basato su un fenomeno chimico-fisico nel quale pezzi da trattare sono collegati al polo negativo di un [generatore elettrico](https://it.wikipedia.org/wiki/Generatore_elettrico) e immersi in una vasca ove sono presenti alcuni [elettrodi](https://it.wikipedia.org/wiki/Elettrodi) collegati al polo positivo. Il campo elettrico ed i fenomeni elettrochimici che si sviluppano determinano la deposizione della vernice sul pezzo.

delle vernici di finitura.

Analizziamo nel dettaglio le diverse fasi: prima dell’immersione nella vasca di cataforesi i pezzi passano attraverso un tunnel di pretrattamento dove vengono lavati, poi sgrassati con una soluzione alcalina per eliminare eventuali residui oleosi o ferrosi, e subiscono un pretrattamento di fosfatazione ai sali di zinco e un risciacquo con acqua demineralizzata. Entrano quindi per circa sette minuti nella vasca di cataforesi, dove grazie al processo di elettrodeposizione il colore si posa sui pezzi. A seguire il lavaggio con un ultrafiltrato, cioè la parte liquida del bagno a cui è stata sottratta la pigmentazione, per eliminare eventuali bollicine che potrebbero rimanere sulla superficie, e l’inserimento nel forno ad alta temperatura (200°) per la polimerizzazione della vernice.

 ./..

../..

E’ un trattamento fortemente standardizzato che prevede interventi particolari su richiesta. A questo proposito citiamo la collaborazione in corso con una primaria azienda specializzata nella progettazione, produzione e commercializzazione di sistemi per il settore automobilistico, che da anni si affida a Farina Verniciature per la verniciatura in cataforesi delle calotte per i motori dei tergicristalli. Si tratta infatti di un trattamento particolare che richiede un controllo aggiuntivo per verificare la totale assenza di rugosità’: una verifica di fine linea che richiede l’intervento di un operatore per controllare che sui pezzi trattati non siano presenti cumuli di vernice.

“La corretta economia di scala si raggiunge aumentando le ore di operatività dell’impianto: oggi come oggi siamo attivi 8 ore al giorno per 5 giorni la settimana con la capacità di trattare sia minuteria metallica, quindi oggetti di pochi centimetri, fino a pezzi di 2 metri. Ci stiamo organizzando per estendere l’orario di attività lavorando su due turni”, afferma Roberto Bartoli, Responsabile Stabilimento di Farina Verniciature Industriali.

**Farina Verniciature srl -** [**www.farinaverniciature.it**](http://www.farinaverniciature.it/)

*La ditta Farina Verniciature Industriali di Correggio è un’azienda specializzata nel campo dei****trattamenti e rivestimenti protettivi dei metalli, che*** *offrendo alla propria clientela servizi di****sabbiatura, cataforesi e verniciatura a polveri termoindurenti.*** *Grazie a una lunga e consolidata esperienza oggi l’azienda rappresenta una garanzia per i suoi servizi di qualità, nonché un assoluto punto di riferimento per il mercato. In 30 anni di attività, Farina Verniciature si è consolidata nel settore della****verniciatura industriale a polveri termoindurenti****per poi espandersi nel campo dei****trattamenti e rivestimenti protettivi dei metalli****. L’azienda mostra una grande attenzione alle innovazioni tecnologiche, garantendo servizi di qualità con tempi brevi di consegna.*

*Nel luglio 2023 è stata acquisita da Bartoli Luca srl, azienda di Formigine (Modena) specializzata nella sabbiatura e verniciatura industriale a liquido.*